



Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE

Departamento de Física

Programa de Pós-Graduação em Física Aplicada (mestrado)

<b>Disciplina</b>	<b>PGFA 7321 - Mecânica Estatística I</b>
<b>Obrigatória: NÃO</b>	<b>Carga Horária: 75 horas</b>
	<b>Créditos: 05</b>

**Ementa:**

Revisão de Termodinâmica, primeira lei da termodinâmica e equilíbrio, segunda lei, transformadas de Legendre e relações de Maxwell, funções extensivas e intensivas. Condições de equilíbrio e estabilidade de fases. Ensembles microcanônico, canônico e grande canônico. Estatísticas de Gibbs, BoseEinstein e FermiDirac. Sistemas não interagentes. Transições de fases, modelo de Ising e teoria de campo efetivo.

**Bibliografia:**

David Chandler, Introduction to Modern Statistical Mechanics, Oxford, NY 1987.  
L.E. Reichl, A Modern Course in Statistical Physics, University Texas Press (1980)